

La “Madona del pajarito” de Bernardo Bitti: tratamiento de conservación y restauración

Pedro Querejazu Leyton

RESUMEN

En este artículo se describen las características de la pieza, así como el tratamiento de conservación y restauración de una de las pinturas más antiguas preservadas en Cuzco, pieza significativa dentro del arte virreinal andino. Obra del Hermano Bernardo Bitti S.J. (1548-1610), pintor manierista italiano activo entre 1575 y 1610 en Lima, Cuzco, Juli, La Paz, Potosí, La Plata y Arequipa. Esta pintura sobre tabla sufrió serios daños a poco de terminada, pero dada su calidad no se desechó sino que se intervino sucesivamente hasta época muy reciente.

Se describen los daños por el fuego, la problemática de las por lo menos cuatro capas de pintura y la definición sobre las opciones de tratamiento, así como los procedimientos aplicados.

El trabajo se pensó tanto por revalorizar la pieza como por la intención demostrativa y de capacitación de los restauradores entonces activos en el Proyecto PER-39; el mismo se realizó, en dos fases, desde 1974 hasta 1977, con la colaboración de especialistas visitantes y de los restauradores del proyecto.

ABSTRACT

This paper describes the object, as well as its conservation and restoration treatment. The “Madonna with the Little Bird” is one of the oldest paintings preserved in Cuzco; it is also very significant as an Andean viceregal painting. It was painted by the Jesuit priest Bernardo Bitti (1548-1610), a mannerist Italian artist who painted around the cities of Lima, Cuzco, Juli, La Paz, Potosí, La Plata and Arequipa, from 1575 to 1610. This painting on wooden board suffered serious damage shortly after being completed, but its quality prevented it from being discarded; instead, it underwent successive interventions until very recent times.

Fire damage and the problems of at least four coats of paint are described, while treatment options and applied procedures are defined.

The work pursued two objectives: a revaluation of the object, and a demonstration and training work by the restorers then devoted to the PER-39 Project. It was executed, from 1974 to 1977, in collaboration with visiting specialists and project restorers.

Pedro Querejazu Leyton, Conservador-restaurador graduado en Madrid en 1969. Entre 1974 y 1978, Experto de UNESCO en conservación de obras de arte. Consultor Fundación TAREA y en otros lugares. Ha participado como profesor de conservación y restauración de obras de arte en Cuzco, Lima, La Paz, Sucre. En la actualidad trabaja en La Paz, Bolivia, como conservador-restaurador independiente.



DATOS GENERALES DE LA PIEZA

Tema: *La Virgen María con el Niño Jesús que sostiene un pajarito*. Tema conocido como *Madona del pajarito*.

Técnica: Mixta sobre tabla de madera.

Autor: Bernardo Bitti S.J. (1548-1610).

Estilo: Manierista italiano.

Época: Obra realizada en el tercer tercio del siglo XVI, hacia 1580.

Dimensiones: 110 x 78 cm de alto y ancho.

Procedencia: Catedral de Cuzco. La pieza se guarda, desde que se tiene memoria, en el lugar del sagrario del Retablo de la Santísima Trinidad, en el muro de testero de la Catedral, al fondo de la nave izquierda.

Iconografía

La pieza ha sido denominada como *Madona del pajarito*. Representa a la Virgen María que sostiene al Niño Jesús en su regazo. El Niño Jesús juega con una pequeña ave que da nombre a la iconografía. Esa ave tiene una coloración parda que a primera vista la hace parecer a un jilguero o gorrión, pero en un examen detenido evidencia un pico curvo, como de ave de presa, y una cola bastante larga con pintas. El análisis formal del ave hace pensar que se trate de un cernícalo, como el *Falco sparverius*. Los especialistas no encuentran una explicación a la posibilidad que se trate de la representación de un halcón, lo cual tendría complejas significaciones simbólicas. El tema fue discutido durante los cuatro años que tomó el tratamiento de la pieza, y pese a que el suscrito sostiene que se trata de una pequeña ave de presa, por consenso la iconografía de la obra ha quedado ratificada como *Madona del pajarito*. Por otra parte, a la usanza del Renacimiento y manierismo, el Niño Jesús está casi totalmente desnudo, salvo por un paño de pudor amarillo con tornasoles rojos, mientras que la Virgen está vestida con túnica de color carmín y lleva un velo de gasa sobre la cabellera. Un manto azul cubre la cabeza, los hombros y el regazo de la Virgen.

ANTECEDENTES DE LA PIEZA Y DEL TRATAMIENTO

La pieza fue atribuida a Bernardo Bitti desde que empezaron a hacerse los estudios de arte virreinal. Los especialistas Martín Soria y José de Mesa y Teresa Gisbert coincidieron en señalar que se trataba de una obra realizada por ese autor, aunque repintada en épocas posteriores. José de Mesa y Teresa Gisbert estiman que Bitti debió realizar la pieza durante su primera estadía en Cuzco entre 1580 y 1582. En ese lapso Bitti trabajó con por lo menos dos ayudantes, uno de ellos el Hermano Pedro de Vargas S.J., dorador, español de origen (con quien trabajaría el antiguo retablo mayor de la iglesia de la Compañía de Cuzco), y el Hermano José Habitabili S.J., pintor, italiano de origen. Después de esa estadía en Cuzco, Bitti siguió a Juli, La Paz, Potosí y La Plata (Sucre). Mientras que Pedro de Vargas viajó a Lima y, tras dejar la Compañía, trabajó en Trujillo y en Quito.

La pieza debió permanecer en el colegio de los jesuitas en Cuzco hasta la disolución de la Compañía y la expulsión de los jesuitas en 1767. Probablemente fue entonces que la pieza pasó a la Catedral, donde permaneció hasta el presente.

En 1973 empezó a funcionar el Proyecto PER 71/539, conocido como PER-39, en virtud de un convenio entre el gobierno del Perú y UNESCO. En esos años el Perú venía negociando con el Banco Mundial un proyecto de desarrollo regional en las regiones de Cuzco y Puno en base al turismo cultural, denominado Plan COPESCO, con una inversión de 66 millones de dólares. El PER-39 se creó con miras a capacitar personal nativo, para ejecutar el Plan COPESCO, que estuviera especializado en la conservación, restauración y puesta en valor de monumentos, prehispánicos y virreinales, sitios arqueológicos, iglesias y arquitectura civil, obras de arte y otros bienes culturales muebles. Al efecto, el Instituto Nacional de Cultura reunió a los especialistas locales de esas disciplinas y la UNESCO contrató a expertos especialistas en conservación de monumentos arqueológicos, virreinales, conservadores y restauradores de pintura de caballete, pintura mural, escultura policromada y objetos de madera, de metales y objetos varios, además de consultores eventuales en otras áreas como inventario y catalogación, historia del arte, laboratorio de análisis, fotogrametría terrestre, etc. Dentro de este contexto, el profesor José Rovira Fontelles fue contratado como especialista en conservación y restauración de pintura de caballete, Pedro Querejazu Leyton como especialista en conservación de escultura policromada y objetos de madera.

A poco de llegar, en octubre de 1973, se le encargó al profesor Rovira Fontelles el tratamiento de la *Madona del pajarito*. El profesor Rovira terminó su misión en marzo de 1975. Tras su partida se encargó el tratamiento de la pieza al suscrito, quien lo inició en junio de ese año hasta terminarlo a fines de 1977.

Sobre la estructura del Proyecto PER-39 se organizaron y realizaron el 1º y 2º Cursos Regionales Andinos de Conservación y Restauración de Monumentos y Bienes Culturales Muebles, organizados por la UNESCO. Con este motivo acudieron a Cuzco especialistas invitados como Georges Messens, Paul Philipot, Agnes Ballestrem, Giorgio Torraca, José María Cabrera Garrido, Socorro Mantilla y otros.

DESCRIPCION DE LA PIEZA ANTES DEL TRATAMIENTO

Soporte

Tablero de madera de cedro americano de una sola pieza elaborado en el segundo tercio del siglo XVI. La pieza de madera tiene un corte diametral perfecto con respecto al tronco original y tiene la fibra vertical. Las dimensiones de la pieza son 110 x 78 cm y tiene un grosor de entre 2,7 y 1,2 cm. El corte de la pieza de madera fue hecho con sierra e igualado por el reverso con azuela, y en el anverso con cepillo. Tiene los bordes biselados por el reverso hacia el anverso, lugares en que se evidencia el trabajo de la azuela. El tablero original preparado por el artista tenía, además, tres barras de refuerzo colocadas horizontalmente y fijadas con cola fuerte.



Foto 1. Reverso antes del tratamiento. Se notan las tres barras originales de refuerzo de la tabla pegadas con cola, así como manchas de chorreado de agua y de humedad.

La pieza presentaba rajaduras verticales en los bordes superior e inferior, de un máximo de 10 cm de largo las más grandes, y manchas de humedad resultantes del chorreado de agua y de humedad en el borde inferior, así como acumulación de polvo. La esquina superior derecha había perdido parte de la madera a causa, aparentemente, de un golpe.

El tablero no presentaba ninguna intervención desde su factura hasta 1974.

Capa de preparación

Preparación de color blanco, hecha con yeso mate muerto (sulfato de calcio) y cola, muy delgada y regular. Presenta muy buena adherencia al soporte.

Tan sólo se ha desprendido donde ha sido forzada mecánicamente, en las rajaduras de los bordes superior e inferior de la tabla y en el borde inferior, parcialmente afectada y debilitada por humedad. También presenta pérdidas y remociones en los lugares donde, a raíz del calor, se generaron ampollas mayores que se desprendieron tiempo atrás. La mayor parte de ellas se rellenaron con materia procedente de las sucesivas capas de pintura y barniz aplicadas sobre la pieza.

Capa pictórica y de protección

La capa pictórica original muestra una elaboración por etapas. Tiene una capa de imprimación local de color rosa suave en toda la parte que corresponde a las figuras de la Virgen y el Niño. La parte que es el sustrato del manto verde que cuelga a modo de dosel tiene una imprimación gris, semejante al gris del 18%. La parte del fondo negro, en la esquina superior izquierda, no tiene una imprimación subyacente, y el color negro fue aplicado directamente sobre la preparación blanca.

La pintura fue ejecutada a la témpera de huevo y pigmentos, con aplicaciones posteriores de veladuras de colores aplicados con aglutinante de  leo o resina, tanto en las encarnaciones como el carmín, el manto azul y el fondo verde. Tiene sobredorado en la aureola de la Virgen, que se ha hecho con oro en polvo aplicado con pincel. Esta capa pictórica es muy estable y resistente, presenta muy buena adherencia a la capa de preparación en las partes no ampolladas por efecto del fuego.

Presenta una capa original de protección muy delgada y ligeramente amarilleada.

La obra presenta muy buena calidad de ejecución, no tiene daños congénitos y ha respondido muy bien a las diferentes circunstancias por las que ha debido pasar.

La pieza debió estar expuesta a un fuego muy próximo, probablemente un pequeño incendio, poco tiempo después de terminada. Las ampollas en la pintura generadas a raíz de esa exposición al calor intenso fueron constante factor de deterioro y degradación de la misma, y la causa por la que se le realizaron las intervenciones y repintes sucesivos. Las ampollas debieron ser raspadas y masilladas en forma sucesiva a lo largo del tiempo y la pieza sufrió repintes locales o generales, estableciéndose la existencia de tres capas integrales de repinte, definidas como “capa 2”, “capa 3” y “capa 4”, quedando como “capa 1” la original realizada por Bitti. Además de estas se dieron varias aplicaciones de barniz.

Al momento del inicio del tratamiento ten  suciedad acumulada sobre la última y más reciente capa de barniz, de principios del siglo XX, y presentaba pérdidas en la capa pictórica, algunas de las cuales llegaban hasta la preparación original. Presentaba, asimismo, deterioros y pérdidas de color, especialmente en el borde inferior, causados por la humedad.

EXAMENES ESPECIALES Y DOCUMENTACION

Antes de iniciar la FASE 2 se realizaron los exámenes necesarios para determinar el procedimiento de factura de la pieza, su historia material, el estado de conservación y el tratamiento a seguir.



Foto 2. La Madona del pajarito antes del tratamiento. Es apreciable la apariencia que data del siglo XVIII que incorpora el sobredorado de estrellas, la fimbria del manto así como la aureola de la Virgen con estrellas. La pintura tiene barnices oscurecidos y presenta pérdidas de color y suciedad acumulada.

Se hicieron exámenes visuales con visor de luz infrarroja y con fluorescencia ultravioleta, además de exámenes con luz de sodio, que no aportaron datos adicionales.

Se hicieron fotografías antes, durante y después del tratamiento tanto en blanco y negro como en diapositivas, así como registros fotográficos con sobreexposición, con luz rasante e iluminación a 45°. Se hicieron fotografías con película infrarroja antes y después del tratamiento, además de registros fotográficos con luz y con fluorescencia ultravioleta, tanto antes del tratamiento como durante la etapa de la eliminación de repintes y después del tratamiento. Las fotografías infrarrojas permitieron ver con claridad el dibujo original hecho por starcido.

A lo largo del tratamiento se realizaron exámenes acústicos para determinar la existencia, persistencia y ubicación de ampollas y partes desprendidas subyacentes.

Se hicieron exámenes radiográficos de la pieza. Inicialmente sólo dos placas de la parte central con las caras de la Virgen y el Niño Jesús y, después, una serie de toda la pieza. Estos exámenes fueron fundamentales para determinar la historia material de la obra y para definir el tratamiento a seguir en la remoción de repintes, la limpieza y en la integración de las pérdidas. Estos permitieron también establecer la presencia del plomo en la composición del blanco albayalde y en el minio.

Se tomaron muestras de la madera del soporte, con las cuales se determinó que era “cedro americano”, *Cedrela odorata*; que, de acuerdo a la documentación de la época, es madera procedente de Centroamérica, “Cedro de Nicaragua” como entonces se la conocía. Se tomaron trece muestras para realizar análisis de materiales y otras trece para preparar cortes estratigráficos de los siguientes sectores:

- Negro del fondo, esquina superior izquierda,
 - verde del cortinaje de dosel, junto a la ampolla mayor,
 - verde y dorado de la aureola,
 - bordes del manto y sus empalmes con el fondo negro, con el paño verde de fondo, con la túnica roja y con los encarnes de la cara de la Virgen,
 - pómulo derecho de la Virgen María,
- frente del Niño Jesús.

Los exámenes de laboratorio a partir de las muestras determinaron que los materiales componentes de la capa original de pintura eran los siguientes:

- La capa de preparación, de color blanco, es de sulfato de calcio (yeso mate).
- La capa pictórica, con aglutinante de huevo y de aceite, tiene los siguientes



Foto 3. Mosaico radiográfico de la parte central de la pieza con las caras de la Virgen y el Niño. Se aprecia la masa de las barras y pestañas del engatillado así como las pérdidas de pintura en el pómulo izquierdo y cuello de la Virgen, la frente y nariz del Niño.

componentes: albayalde o blanco de plomo, amarillo de cadmio, amarillo de Nápoles, tierras ocre amarillo, tierra de siena natural, tierra de siena tostada, minio o rojo bermellón, carmín de cochinilla, tierra de sombra natural, pardo oscuro, verde malaquita, verde de resinato de cobre, azul de azurita, negro de humo.

- Una delgada capa de protección de barniz de resina *dammar*.

Las inclusiones permitieron ver las secuencias de superposición de las distintas capas pictóricas de la pieza, así como la mezcla de los componentes y su granulometría.



CONSULTAS Y DECISIONES SOBRE EL TRATAMIENTO

En momentos determinantes para el tratamiento de la pieza se reunió un consejo de especialistas, de modo que las decisiones adoptadas fueran de consenso. Se contó en todas las oportunidades con el Arq. Roberto Samanez Argumedo, Director del Proyecto PER-39, que presidió las reuniones; Arq. José de Mesa Figueroa, Asesor Técnico Principal de UNESCO al Proyecto PER-39; restauradores Teófilo Salazar Morales y Marco Mori Vásquez, Jefes sucesivos del Taller de restauración del Proyecto PER/39. Asimismo, se contó con la participación del Sr. Jesús Lambarri, ex Alcalde de la ciudad de Cuzco y Asesor del Instituto Nacional de Cultura, filial Cuzco, y el R.P. José Caballero, Deán de la Catedral de Cuzco. En un momento determinado se contó con la asesoría y participación del Sr. Georges Messens, Restaurador del IRPA, en Bruselas.

La primera reunión se efectuó en agosto de 1975, tras haber recibido el suscrito el encargo de continuar el tratamiento de la pieza y una vez que se hicieron todos los exámenes antes descritos, incluyendo calas o ventanas de exploración

Foto 4. Exposición explicativa del tratamiento de la pieza en la Sacristía de la Catedral de Cuzco. Se hizo con el fin de informar de la historia material de la pieza y de los cambios que se ejecutarían, para que el público y feligreses no se sorprendiesen con la pieza después del tratamiento y se creyese que se devolvía otra pintura a la Catedral. A la izquierda el panel con fotografías de antes del tratamiento, el progreso del mismo y detalles, además de una explicación escrita y otras piezas de Bitti, de la misma ciudad, para que sirvieran de referencia. Panel con el mosaico radiográfico de toda la pieza copiado en papel. A la derecha la pintura colocada sobre un caballete, con las calas de limpieza hasta la capa original.

para determinar la naturaleza y estado de las sucesivas capas de pintura, y con ese material se analizaron las opciones de tratamiento y se tomaron las decisiones para el mismo.

Se explicó y analizó el hecho de que los exámenes, especialmente los radiográficos, establecieron que la pintura había sufrido un daño muy severo poco después de terminada. Aparentemente la pieza habría estado en un ambiente donde se produjo algún fuego. La pintura no tenía quemaduras, pero sí gran parte de la capa pictórica se había ampollado por efecto del calor y, además, algún objeto cayó sobre la pintura estando caliente y produjo raspaduras en su caída, que dañaron la cara de la Virgen y del Niño y otras partes más bajas. La pieza fue entonces intervenida por algún discípulo próximo a Bitti, probablemente Habitabili. Esta intervención constituyó lo que se definió como capa 2, que cubrió íntegramente las figuras, pero no el fondo negro ni el dosel verde. Para realizar esta intervención debieron rasparse parte de las ampollas. Con el tiempo debieron producirse nuevas pérdidas donde estaban las ampollas subyacentes, lo cual obligó, al parecer, a realizar un tercer repinte, definido como capa 3, en el segundo tercio del siglo XVII. Los especialistas estiman que pudo tratarse del pintor jesuita Diego de la Puente. Debieron producirse nuevos y sucesivos desprendimientos de color, los que motivaron intervenciones o repintes parciales. Una tercera intervención general se realizó durante la segunda mitad del siglo XVIII, oportunidad en que la pieza fue repintada íntegramente incluyendo sobredorados o brocateado en una nueva aureola de la Virgen con estrellas y colocación de estrellas sobre el manto. Ésta fue definida como capa 4. Ulteriormente, la pieza había recibido sucesivas capas de barniz.

En esta sesión se decidieron los siguientes puntos:

1. Que se retiraría el engatillado realizado por José Rovira y que se sustituiría por uno más liviano con barras de aluminio y pestañas más pequeñas y ligeras; por considerar que el soporte de la pieza se había comportado excelentemente a lo largo de 400 años (idealmente hubiera sido preferible no retirar sus barras de refuerzo originales) y porque se consideró que era una estructura demasiado masiva y agresiva adherida a la espalda de la pieza.
2. Que se realizaría la remoción de las tres capas de pintura superpuestas sobre la original hasta llegar a la misma. Esta decisión se tomó porque, por una parte, se quería recuperar la pintura de Bitti y, por otra, porque se pudo establecer, por los exámenes técnicos realizados, que el excesivo grosor de las capas pictóricas superpuestas generaba tracción sobre las ampollas, produciendo desprendimientos, los mismos que ya se habían sucedido a lo largo de cuatrocientos años y que sería muy difícil de contrarrestar si no se eliminaban los repintes. (Se analizó incluso la posibilidad de retirar capa por capa mediante una técnica de strappo, aplicando solventes para poder desprender una capa tras otra. Esta opción fue descartada por el alto riesgo que implicaba para

aquellas partes realizadas con barniz como aglutinante). Consecuentemente, se optó por eliminar totalmente las capas 2, 3 y 4; asimismo, se decidió dejar la capa 2 en aquellos lugares donde se hubieran producido las pérdidas de la capa original 1, especialmente en las caras de la Virgen y el Niño.

3. Considerando también que la pieza, en virtud del tratamiento decidido, experimentaría importantes cambios estéticos, se decidió hacer una foto-exposición explicativa al público. (La misma se hizo en septiembre de 1975, mostrando la evolución del tratamiento de la pieza comparada con otras piezas de Bitti no intervenidas, las radiografías y la propia pieza con calas que mostraban la secuencia de repintes y el original subyacente).

La segunda reunión se efectuó en febrero de 1977 a raíz de que, próximos a finalizar la eliminación de los repintes, se constató que el manto azul en la capa 1 estaba muy deteriorado y había sido en gran parte raspado y sustituido por la capa 2. Ante la opción de eliminar el repinte y encontrar una capa muy deteriorada que exigiese bastante trabajo de integración, se optó por dejar la capa 2 sólo en el manto azul de la Virgen.

El resultado de estas consultas es que la pieza, tras el tratamiento, se muestra en su aspecto original, con la variante de que el manto azul es un repinte del primer tercio del siglo XVII, que sigue fielmente el dibujo y los pliegues del original que tiene un color azul un poco más profundo y más contrastado con los claros, con efectos de tornasol.

En ambas oportunidades se suscribieron actas que quedaron en la ficha de archivo documental del tratamiento de la pieza.

TRATAMIENTO SEGUIDO

Para los efectos del presente artículo y con respecto al tratamiento de la pieza, se define como FASE 1 al tratamiento realizado por José Rovira Fontelles, y como FASE 2 al tratamiento realizado por el suscrito.

Soporte

FASE 1. Pese a que el estado de conservación del soporte, salvo las manchas y rajaduras, era excelente, el profesor Rovira decidió que el tratamiento adecuado para la pieza era un engatillado. Con este fin retiró las barras de refuerzo originales y cepilló el reverso de la tabla. Realizó el engatillado en base a tres barras de madera de 74 cm, con una sección de 7 x 5 cm, con perfil en “T”. Cada barra estaba sujeta por nueve pestañas cuya base de contacto era 5 x 5 cm. Toda la

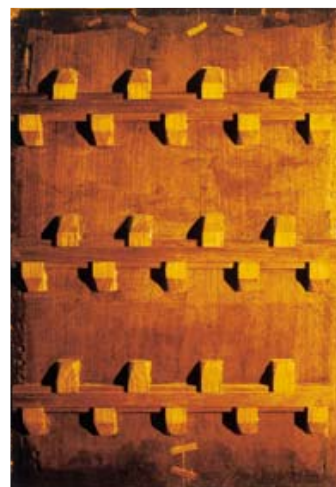


Foto 5. La pieza después de la remoción de las barras originales y su sustitución por un engatillado muy agresivo. Nótese las inclusiones de madera colocada diagonalmente para controlar las rajaduras del tablero en los bordes superior e inferior.



Foto 6. Engatillado final que sustituyó al realizado por Rovira. Se sustituyeron las grandes barras y pestañas de madera por pequeñas pestañas de madera y tres barras de aluminio, con perfil en “T”, y pequeños topos de madera para asegurar las barras deslizantes de aluminio.



Foto 7. La pieza al final de la primera fase de tratamiento. Tiene una limpieza superficial y masillado de las pérdidas.



Foto 8. La pieza con la delimitación, pintada con color blanco, de las partes que tenían ampollas subyacentes y que requerían fijado y consolidación.

madera usada fue de cedro; las pestañas fueron pegadas al reverso de la tabla con cola fría, APV en emulsión. Adicionalmente, colocó dos piezas de retén en la rajadura del borde inferior y cinco piezas de retén en las rajaduras próximas al borde superior. Los retenes consistían en la inclusión en el tablero de piezas de madera de 7 x 2 x 1 cm colocadas en espacios calados dentro del tablero y coladas con adhesivo APV. Una vez colocadas, fueron igualadas por su cara exterior a la superficie del panel de madera. Finalmente se le dio a la pieza una capa de protección de cera resina que fue impregnada en el soporte con plancha caliente y soplador de aire caliente. Las 27 pestañas del engatillado cubrían por adhesión 675 cm², equivalentes al 7,87% de la superficie de la tabla.

Por el anverso el profesor Rovira realizó una limpieza superficial, la remoción de las últimas capas de barniz y las estrellas brocateadas en la aureola y manto de la Virgen y un masillado de las pérdidas con pasta blanca compuesta de yeso mate y coleta, dejando el tratamiento de la pieza en ese estadio.

FASE 2. Se inició la misma con la realización de todos los exámenes y análisis antes indicados. De acuerdo a las decisiones tomadas en agosto de 1975, se procedió a la eliminación del engatillado de Rovira. Se retiraron las pestañas adelgazándolas con formones hasta retirarlas totalmente junto con las barras. No se retiraron las incrustaciones diagonales de las rajaduras. Se limpió el reverso de los restos de adhesivo APV. Dado que ya tenía una capa de cera resina, se completó esa capa y se añadió una nueva que se impregnó en el soporte con espátula caliente de teflón y aplicaciones térmicas con una lámpara infrarroja (Desafortunadamente estas aplicaciones generaron tres nuevas ampollas sobre el manto verde, a la izquierda de la cabeza de la virgen, razón por la que se cancelaron). Se removieron todos los excedentes de cera y se pulió el reverso con paño. Como refuerzo del soporte, se colocaron tres barras de aluminio de 74 cm de largo por 4,5 x 2,25 cm de sección. Las barras fueron fijadas al soporte cada una con siete pequeñas pestañas de 4,5 x 2 x 1 cm, con superficie de contacto con el soporte de 2 x 2 cm, con los bordes exteriores facetados para disminuir la potencial posibilidad de tracción de las pequeñas pestañas. Estas fueron adheridas al tablero con cola fuerte de cuero, habiendo previamente limpiado la superficie del soporte con tetracloruro de carbono para eliminar la cera resina y permitir una óptima adhesión. Las barras fueron colocadas con un margen de juego, por lo cual resultaron deslizantes en las pestañas. Para evitar que se deslizaran hacia un costado se pusieron sendos toques de madera en los extremos de las barras de aluminio, piezas de madera de 1 x 1 x 1 cm, igualmente facetados en su cara externa. Las 21 pestañas del nuevo engatillado cubrían por adhesión 90 cm² equivalentes al 1,05% de la superficie de la tabla. Las pestañas y los toques fueron impermeabilizados con Paraloid B-72 en aplicaciones sucesivas al 5% en *white spirit*.

Consolidación y fijado de la capa de preparación

Como la principal causa de deterioro de la pieza fueron las ampollas resultado del fuego. Se hizo un cuidadoso examen acústico de la pieza para determinar la ubicación precisa de ampollas subyacentes o partes desprendidas. Se marcaron las partes que requerían tratamiento y se las consolidó en forma sucesiva y alterna, es decir, nunca ampollas una al lado de otra, sino tratamientos locales separados y alternos. El tratamiento se hizo con la aplicación de coleta en la secuencia siguiente: Precautado del lugar a tratar con lámpara infrarroja; aplicación de la coleta en superficie; realización de pequeñas perforaciones con aguja para facilitar el ingreso de la coleta en los riñones o periferia de cada ampolla; nueva aplicación de calor infrarrojo con nueva aplicación de coleta hasta que dejase de ser absorbida por la ampolla; aplicación de fragmentos de papel de seda mojados en agua sobre la superficie tratada; oreado de la humedad del papel y la coleta; planchado de la superficie con espátula caliente; secado del tratamiento local bajo presión de pesos por 48 horas, retirado del papel y limpieza de los eventuales restos de coleta de la superficie con tampones húmedos en agua tibia. El tratamiento se realizó hasta que desaparecieron totalmente las referencias acústicas de la falta de adherencia de la capa pictórica, y se aplicó también con las ampollas resultantes del tratamiento de impregnación.

Una vez terminada la remoción de las capas de repinte y barniz original, y antes del masillado de las pérdidas, se hizo un nuevo examen acústico para detectar la posible existencia de ampollas que antes no hubiesen sido percibidas. Se detectaron algunas ampollas y partes con débil adherencia a la preparación, en la túnica, al lado izquierdo de la cara del Niño, una parte del manto verde del dosel y el borde inferior, las mismas que fueron consolidadas de la manera antes descrita.

Eliminación de repintes y desbarnizado

La eliminación de las tres capas de repinte, más los repintes parciales, se hizo íntegramente por medios mecánicos, raspando y adelgazando con bisturí. Sólo se usaron solventes para retirar el barniz original de la capa 1, para lo cual se usó la solución 3A (agua + acetona + alcohol en partes iguales).

Sólo se dejó la capa 2 en los lugares donde, de acuerdo a las consultas y decisiones previas, se había perdido la capa 1 o estaba muy dañada, como en el manto.



Foto 9. Detalle de la cara de la Virgen con las calas de limpieza con las que se aprecian las modificaciones realizadas en la pieza en las sucesivas capas de pintura.



Foto 10. Detalle de la cara del Niño Jesús, con las calas de limpieza con las que se aprecian las modificaciones realizadas en la pieza en las sucesivas capas de pintura. El cabello rubio, la barbilla y el pómulo de la derecha son la capa original; el ojo abierto, la nariz y la frente, de color más castaño, son la segunda capa de pintura; la mitad izquierda de la cara y el párpado bajo de la derecha, junto con la cabellera castaño son la tercera capa de pintura; el sector de color más castaño sobre la parte izquierda de la frente corresponde a la cuarta capa de pintura. En la cabellera, cuello del Niño y debajo de la oreja y en los dedos de la Virgen se aprecian las ampollas antiguamente reventadas ahora expuestas como pérdidas rellenas de materia oscura.



Foto 11. La pieza después de terminada la limpieza. Se ha recuperado la capa original en su integridad, salvo el manto azul y las partes que cubrían las pérdidas de las caras de la Virgen y del Niño, que corresponden a la segunda capa de pintura. Están marcadas las partes que requieren una segunda serie de fijado en las ampollas que en la primera secuencia no se hicieron evidentes. **Foto 12.** La pieza después de terminado el tratamiento.

Foto 13. La cara del Niño Jesús después de la limpieza. Se ha recuperado la capa original y se ha dejado la segunda capa sobre la parte central de la frente y la nariz, así como parte del hombro derecho.

Foto 14. La cara del Niño Jesús iluminada con luz rasante, después de terminado el tratamiento. Se aprecia la diferencia en relieve de las partes de la segunda capa de pintura, de color más castaño, que cubría las pérdidas del original, que han sido cubiertas e integradas al color del original.

Integración de las pérdidas y capa de protección

Una vez finalizada la remoción de las capas de pintura superpuestas y desbarnizado del barniz original amarilleado, se limpiaron reiteradamente los lugares de las pérdidas de color, con tampones de algodón impregnados con *white spirit* y *thinner*, para eliminar los eventuales residuos de la esencia de trementina usada en la etapa de limpieza. Se aplicó en ellas una masilla compuesta por coleta reforzada con cola de cuero y yeso de París, nivelando las superficies de las pérdidas a la superficie de la capa pictórica.



Se hicieron pruebas sobre el mejor método de integración del color. En primera instancia se dio una capa de color con acuarela, especialmente en el manto azul de la Virgen.

La pieza fue barnizada con barniz de resina *dammar* diluida en esencia de trementina, aplicado con brocha.

Se continuó la integración usando colores al barniz; pigmentos aglutinados con barniz *dammar*. De acuerdo a lo establecido en las reuniones de decisión sobre el tratamiento, y dado que la pieza es objeto del culto religioso dentro de la Catedral, se realizó una integración del color total por analogía con los colores circundantes, sin dejar diferencia aparente entre original y laguna.

Sólo quedó evidente, al mirar la pieza con luz rasante, el desnivel resultante del relieve de la segunda capa de pintura sobre las pérdidas de la pintura original en las caras de la Virgen y el Niño Jesús.

Tras la integración del color, se aplicó una segunda y última capa de protección. La aplicación se hizo con soplete de aire comprimido.

Participación del equipo de restauradores del Proyecto PER-39

En vista de que el tratamiento de la *Madona del pajarito* tenía una finalidad eminentemente didáctica, a lo largo del mismo se contó con la participación del equipo de restauradores del proyecto, para que la transmisión y asimilación de la experiencia fuese lo más amplia posible.

En momentos determinados se reunió a todo el equipo y se explicaron los procedimientos en ejecución. A medida que las etapas del mismo se desarrollaban, se contó con la ayuda de por lo menos uno de los restauradores, en turnos previamente programados con el jefe del taller. El equipo estuvo compuesto por los restauradores Luis Calderón, Jorge Chávez, Armando Medina y Álvaro Escobar. Intervino también en el tratamiento de la pieza, particularmente en la limpieza, el Profesor Georges Messens, entonces Restaurador del IRPA de Bruselas.

MONTAJE FINAL Y SEGUIMIENTO ULTERIOR

Después del tratamiento descrito, la pieza fue devuelta a la Catedral de Cuzco y montada nuevamente dentro del soporte del retablo. El mismo tenía una lámina de vidrio, que queda 10 cm delante de la pieza, fijado por el reverso del marco de madera que está en lugar del antiguo sagrario del retablo. Esto mantiene un microclima adecuado para la pieza, donde los cambios de temperatura y humedad relativa son muy lentos, próximos a los 12°C con 55% HR, con las variantes



Foto 15. La cara de la Virgen y la frente del Niño después de la limpieza. Se ha recuperado la capa original y se ha dejado la segunda capa sobre las grandes pérdidas del pómulos y sobre el manto azul de la Virgen.



Foto 16. La cara de la Virgen después de terminado el tratamiento iluminada con luz rasante. Se aprecia la diferencia en relieve de las partes de la segunda capa de pintura, de color más castaño, que cubría las pérdidas del original, que han sido cubiertas e integradas al color original.

Querejazu: La "Madona del pajarito" de B. Bitti: tratamiento de conservación y restauración estacionales características de la ciudad. La iluminación, en horas de culto y de visita, es suave e inferior a los 150° lux.

Según inspecciones posteriores, no se han producido nuevos desprendimientos de color en las antiguas ampollas y el soporte se ha comportado sin problemas.

BIBLIOGRAFIA

GETTENS, R.J. AND STOUT, G.L. *Painting Materials. A Short Encyclopedia*. New York, U.S.A.: Dover Publications Inc., 1966.

MESA, J. DE Y GISBERT, T. *Bitti, un pintor manierista en Sudamérica*. La Paz, Bolivia: Instituto de Estudios Bolivianos. Universidad Mayor de San Andrés, 1974.

_____. *Historia de la pintura cuzqueña*. 2ª ed. Lima, Perú: Fundación Augusto Wiese, Banco Wiese, 1982. 2 v.

MARIJNISSEN, R.H. *Degradation, Conservation, Restauration de l'Oeuvre d'Art..* Bruselas, Bélgica: Ed. Arcade., 1967. 2 v.

MUHLETHALER, B. *Lectures on Wood Conservation*. Roma, Italia: International Center for Conservation, ICCROM, 1973.

PLENDERLEITH, R.J. *The Conservation of Antiquities and Works of Art*. Reprint. Londres, Inglaterra: University Press, 1974.

QUEREJAZU, P. Sobre cinco tablas de Bitti y Vargas. *Arte y Arqueología*. n. 3-4, 1975. pp. 97-112.

_____. *Comportamiento de la madera, y conservación de la madera*. Ponencia al Seminario sobre Conservación de Monumentos Arqueológicos y Virreinales. La Paz, Bolivia, 1979.

_____. Materials and Techniques of the Andean Painting. En: *Gloria in Excelsis, the Virgen and Angels in the Viceregal Painting of Peru and Bolivia*. Nueva York, U.S.A.: Center for Inter-American Relations. Americas Society, 1986. pp. 78-82.

The Care of Wood Panels. Le traitement des supports en bois. Revista *Museum*, v. VIII, n. 3, 1955.

Nota: La bibliografía que se cita es fundamentalmente aquella con que se contó en el momento del tratamiento de la pieza.

Fotógrafo: Pedro Querejazu,
(años 1974-1977).